

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 9 日現在

機関番号：15501

研究種目：基盤研究(C) (特設分野研究)

研究期間：2018～2022

課題番号：18KT0080

研究課題名(和文)世界の「見え」の共有技法の研究：視覚障害者と晴眼者の相互行為分析

研究課題名(英文) A study of shared techniques for "seeing" the world: An Analysis of the Interaction between the Visually Impaired and the Sighted

研究代表者

秋谷 直矩 (Akiya, Naonori)

山口大学・国際総合科学部・准教授

研究者番号：10589998

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、視覚障害者と歩行訓練士の歩行訓練場面における、異なる知覚経路による空間理解の相互主観性の達成の方法を探求した。実際の歩行訓練場面をビデオ撮影したデータをエスノメソドロジー・会話分析の方法により詳細に検討した。その結果、従来、個人の内部の働きとして捉えられてきた「知覚」「複感覚」「共同注意」は、参加者相互に観察可能な発話・身振りによって、協調的に達成されており、その手続きによって間主観的同一性が達成されていることが明らかになった。以上の観点のもと、間主観的同一性を達成する発話や身振りのデザインやタイミングのさまざまな特徴を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来の研究では、知覚は個人的または認知的現象として捉えられてきた。しかし、他者と直接的・間接的にかかわり合う機会が生じる他者との共在空間では、自他の知覚を伝え、また理解することにより、相互主観性を達成する必要が生じる場合がある。こうした社会的共在の観点から知覚経路が異なる視覚障害者と晴眼者の教材の技法の解明を目指した本研究は、その結果を通して、従来の視覚障害者を対象とした知覚研究の新たな展開を示した。また、社会的意義として、本研究の成果は、知覚経路が異なる多様な人びとの社会的共在をデザインする資源を提供するものでもある。

研究成果の概要(英文)：This study investigated ways to achieve intersubjective identity of spatial understanding through different perceptual pathways in gait training situations between visually impaired people and gait trainers. Videotaped data from actual gait training situations were examined in detail using ethnomethodological and conversation analysis methods. The results showed that "perception", "multisensory perception", and "joint attention", which are conventionally regarded as internal functions of individuals, are achieved in a coordinated manner through speech and gestures that are mutually observable by the participants, and that intersubjective identity is achieved through this procedure. Based on the above perspective, various characteristics of the design and timing of utterances and gestures that achieve intersubjective identity have been identified.

研究分野：社会学

キーワード：視覚障害 歩行訓練 知覚 相互主観性

1. 研究開始当初の背景

ノーマライゼーションやインクルージョンの理念が障害者福祉において重要視されるようになるなかで、その理念の実現のために、障害を持つ人びとが地域・家庭・学校・職場などの生活の場に参加し、充実した生活が送れる社会の設計に向けたさまざまな取り組みが展開している。本プロジェクトの研究対象である視覚障害者の歩行訓練はその具体的な実践のひとつである。歩行訓練は、視覚障害者の自立した生活を実現するための機能訓練として開発・実施されており、白杖を用いた屋外歩行や、バスや電車などの交通機関を利用した目的地までの単独歩行などが可能になるように、歩行訓練士のサポートのもと、視覚障害者の歩行技術の習得や歩行環境の把握が目指される。

歩行訓練では、晴眼者である歩行訓練士と視覚障害者それぞれが異なる知覚経路から獲得した空間情報を相互行為により統合することで、空間理解についての相互主観性を成立させている。これを基盤として、歩行訓練は組み立てられている。本プロジェクトは、この点に注目した。近年、人類学や社会学では社会成員の「移動と相互行為」の社会秩序の解明を目指した研究が盛んになってきているが、先行研究の多くは晴眼者の歩行を対象としており、視覚障害者についてはさほど焦点が当てられてこなかった。また、「移動と相互行為」に注目した視覚障害者の認知科学や認知心理研究においては、空間認知は個人に帰属された能力という前提のもとで研究がされており、歩行訓練のような、他者との空間認知のすり合わせや共有という、社会的共在の方法の観点からの研究は十分ではなかった。つまり、歩行訓練における相互主観性の達成の方法は、実践者の実践知にとどまっており、研究としては十分に展開されてこなかったのである。

本研究は、こうした背景のなかで、異なる知覚経路をもつ人びと、すなわち晴眼者と視覚障害者の間主観的同一性の相互行為を通じた達成を社会的共在の基盤として捉えた上で、その方法を相互行為分析によって解明することを目指した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、歩行訓練場面における視覚障害者と晴眼者の相互行為を分析することにより、異なる知覚経路による空間理解の相互主観性の達成の方法を、歩行訓練それ自体の手的特徴と併せて明らかにすることである。特に、以下の問いに取り組む。(1) 空間理解の相互主観性の達成において、参加者の発話と身振りはどのように関わっているのか。(2) 空間理解の相互主観性の達成において、歩行訓練が行われる状況や、環境内のさまざまオブジェクトは、どのように利用されているのか。

3. 研究の方法

本研究は、実際の歩行訓練場面をビデオ撮影し、そこでのやり取りをエスノメソドロジー・会話分析の手法により分析する。特に、空間認知についての相互理解がいかになされているのかを、(1) 対象指示のタイミングの微調整、(2) 言語的・身体的な発話や身振り、(3) 行為記述の微細な修正、これらの側面を詳細に分析する。

分析によって明らかになった知見の貢献可能性を探るために、障害学における視覚障害者に対するインクルーシブ教育の研究や、認知科学における知覚研究やウェイファインディングの研究を横断的にレビューする。

4. 研究成果

初年度である2018年度は、本プロジェクト開始前から収集していた歩行訓練場面のビデオデータの整備及び分析により、3つの学会発表を行った。南保輔・西澤弘行・坂井田瑠衣・佐藤貴宣・秋谷直矩・吉村雅樹(2018)「視覚障害者の「知覚」を焦点とする情報授受：歩行訓練場面における触覚と「これ」の組み合わせ使用」(於エスノメソドロジー・会話分析研究会)と、西澤弘行・佐藤貴宣・坂井田瑠衣・南保輔(2018)「「触る」ことの認知的動機と社会的動機：視覚障害者の歩行訓練場面における事例から」(於認知科学会)では、視覚障害者の触覚経験が生じたとみなすことができるタイミングで環境内のオブジェクトを意味づける指示語を歩行訓練士が産出することによって、特定の意味のもとでの知覚を視覚障害者に可能にする実践のありようを明らかにした。また、西澤弘行・坂井田瑠衣・南保輔(2018)「引き延ばされる「今」：視覚障害者の歩行訓練場面における「『今・ここ』性の違い」と「タイミング調整」」(於人工知能学会言語・音声理解と対話処理研究会(SLUD))では、晴眼者の視覚経験の「今・ここ」がそれを見たタイミングに拘束されているのに対して、視覚障害者の「今・ここ」が聴覚・触覚・嗅覚に依存しているという差異が、空間認知の相互主観性の達成における時間的冗長性にかかわっていることを明らかにした。また、成果報告に並行して、関東方面で新規データを収集することもできた。

2019年度は、昨年度までの成果をブラッシュアップした内容を、Atypical Interaction Conference 2019 や International Institute for Ethnomethodology and Conversation Analysis 2019、5th Copenhagen Multimodality Day などの国際学会で発表した。特に、5th Copenhagen Multimodality Day では、視

覚障害者の屋外歩行をエスノメソドロジー・会話分析の手法によって分析している Brian Due との共同研究を展開することができた。そこでは、視覚障害者による物質の形状の理解がいかなる記号論的資源・生態系によって達成されるのかを論じた。また、学校教育をフィールドに、障害学の観点から、視覚障害者のインクルーシブ・エクスクルーシブの実態についての雑誌論文を発表することができ、障害学における視覚障害者に対するインクルーシブ教育の研究の文脈上での実践の論理を対象とした研究の位置を探ることができた。

2020 年度は、前年度までの相互行為研究を発展させ、「複感覚」「共同注意」という認知科学的トピックを、エスノメソドロジー・会話分析の観点から、人びとの実践のうちに再特定化する研究を進めた。結果としては、「複感覚」や「共同注意」は、視線・発話・環境に接続した身振りの協調的組織によって達成されている側面があることを指摘した。これらの協調性は、視覚障害者と歩行訓練士の相互行為におけるマルチモダリティの観察可能性によってもたらされていることから、「複感覚」や「共同注意」は、個人の認知に還元することによってのみ検討しうる概念ではなく、相互行為の実践内在的な達成の観点から検討すべきものであることを示した。また、障害学の観点からの研究も前年度から発展させ、教育・修学における包摂・排除の論理が、人びとの実践内在的に見出しうることを、インクルーシブ教育の実践および修学運動言説の検討を通して明らかにした。なお、2020 年度は、新型コロナウイルス感染症の流行拡大により、追加調査や国内外での成果報告に大きく制限がかかった。本来であれば 2020 年度はプロジェクト最終年度であり、積極的に成果報告を展開する予定であったが、上述の理由により困難になったため、1 年延長することとした。

2021 年度は、昨年度から引き続き新型コロナウイルス感染症の収束の見込みが立たなかったため、新規調査は取りやめ、上半期は既存データの分析に注力した。その結果は次のようにまとめることができる。まず、「感覚」は認知心理や認知科学においては、通例、個人の生理的あるいは心理的現象として検討されている。しかし、他者とのやりとりにおいては、自身が身を置く環境において他のものから特定の事物や出来事をハイライトする感覚を通して特定の何かを知覚したこと、このことを発話や身振りを通して他者にもわかるように示すこと（あるいはそうであることが発話や身振りによりわかってしまうこと）がある。この点からすれば、「感覚」は個人にのみ常に還元されるものではない。とりわけ歩行訓練という教示と学習に指向した場面では、その都度の「感覚」を何らかの手段によって示し、かつそれに対する理解を示し合うことに参加者は方向付けられている。昨年度までで得ることができた以上の知見を基盤に分析を進めた結果、歩行訓練士が、視覚障害者が持っている白杖を用いて、周辺環境のガイダンスとデモンストレーションをすることにより、お互いの知覚を同一のものとする方法を見出すことができた。また、以上の研究は、近年の会話分析研究で展開している「複合感覚性」の議論への接続可能性が見出されたため、歩行訓練における視覚障害者の反響定位の実践を対象に分析を進めた。以上の成果は、新型コロナウイルス感染症の流行を受けて各学会が組織したオンライン大会で発表することができた。主なものは、国際学会である 17th International Pragmatics Conference や、国内学会である第 19 回日本認知科学会研究分科会「間合い - 時空間インタラクション」、エスノメソドロジー・会話分析研究会 2021 年度春の研究例会である。なお、2021 年度も新型コロナウイルス感染症の収束の兆しは見えず、当初想定していた調査や成果発表を十分に行うことができなかつたため、2022 年度最終年度として位置付け、もう 1 年延長することとした。

2022 年度も前年度に引き続き新型コロナウイルス感染症は収束しなかつたため、成果発表に注力した。南を筆頭に「“ Does it feel spacious? ”: Negotiations between the visual and non-visual world」というタイトルで国際学会である 7th Copenhagen Multimodality Day で発表したほか、これまでの研究をまとめたものが、佐藤貴宣・栗田季佳編（2023）『障害理解のリフレクション』ちとせプレスや、鈴木宏昭編（2022）『認知科学講座 3 心と社会』東京大学出版会に収録されて出版された。

なお、本プロジェクトや、それ以前のプロジェクトで収集した歩行訓練場面のビデオデータは、分析途中のものもあることから、今後、順次学会発表・論文文化を進めていく予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 秋谷直矩	4. 巻 32
2. 論文標題 書評：海老田大五朗著『デザインから考える障害者福祉：ミシンと砂時計』	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 保健医療社会学論集	6. 最初と最後の頁 109, 110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西澤弘行	4. 巻 B5
2. 論文標題 触ることとさし示すこと：歩行訓練場面に於ける「触常者」と「見常者」間の共同注意の達成	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会（SIG-SLUD）	6. 最初と最後の頁 7-10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 坂井田瑠衣	4. 巻 B5
2. 論文標題 触ることと知る：視覚障害者の環境把握における複感覚的相互行為	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会（SIG-SLUD）	6. 最初と最後の頁 1-6
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 久保田裕斗・佐藤貴宣	4. 巻 8
2. 論文標題 障害児の意志をめぐる就学運動言説の再検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 龍谷教職ジャーナル	6. 最初と最後の頁 91-107
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 坂井田瑠衣	4. 巻 2020年12月11日号
2. 論文標題 書評 伊藤亜紗著『手の倫理』	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 週刊読書人	6. 最初と最後の頁 4面
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 秋谷直矩・平本毅	4. 巻 70(1)
2. 論文標題 分野別研究動向(エスノメソドロジー):エスノメソドロジー・会話分析研究の広がり	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 社会学評論	6. 最初と最後の頁 43-57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐藤貴宣	4. 巻 86(2)
2. 論文標題 インクルージョン実践における[排除]の可能性 全盲児の学級参加をめぐる教師の経験とその論理	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育学研究	6. 最初と最後の頁 287-299
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 佐藤貴宣	4. 巻 7
2. 論文標題 小学校における指導実践と相互行為フレームからの排除過程 全盲児をめぐるトラブルに見るカテゴリー 執行活動を中心に	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 龍谷教職ジャーナル	6. 最初と最後の頁 17-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西澤弘行・佐藤貴宣・坂井田瑠衣・南保輔	4. 巻 なし
2. 論文標題 「触る」ことの認知的動機と社会的動機：視覚障害者の歩行訓練場面における事例から	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 2018年度日本認知科学会第35回大会論文集	6. 最初と最後の頁 992-997
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西澤弘行・坂井田瑠衣・南保輔	4. 巻 なし
2. 論文標題 引き延ばされる「今」：視覚障害者の歩行訓練場面に於ける『今・ここ』性の違いと「タイミング調整」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人工知能学会研究会資料 (SIG-SLUD-B803)	6. 最初と最後の頁 78-79
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計17件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 5件)

1. 発表者名 Yasusuke Minami, Hiro Yuki Nisisawa, Rui Sakaida, Mitsuhiro Okada
2. 発表標題 Practice-embedded-demonstration in instruction sequences between an orientation and mobility specialist and a person with visual impairment
3. 学会等名 17th International Pragmatics Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 南保輔, 西澤弘行, 岡田光弘, 坂井田瑠衣
2. 発表標題 ガイドされた白杖でのタッチにおけるガイダンスとデモンストレーション
3. 学会等名 第19回日本認知科学会研究分科会「間合い - 時空間インタラクション」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 南保輔, 西澤弘行, 坂井田瑠衣, 岡田光弘, 佐藤貴宣, 吉村雅樹, 秋谷直矩
2. 発表標題 視覚障害者の歩行訓練とマルチ感覚性：反響定位を中心に
3. 学会等名 エスノメソドロジー・会話分析研究会2021年度春の研究例会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 坂井田瑠衣
2. 発表標題 「リフレクティブな共在の構え」は観察可能か
3. 学会等名 第3回社会言語科学会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 NisisawaHiroYuki, Sakaida Rui
2. 発表標題 Touching in the streets, on the road, in the museums
3. 学会等名 International Workshop, “Museum, Multimodality and Embodiment, Sociological Robotics”（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西澤弘行
2. 発表標題 Parsons社会学の再発見：パーソンズ・EMCA・文化人類学
3. 学会等名 2021年度日本法社会学会学術大会ミニシンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西澤弘行
2. 発表標題 触ることとさし示すこと:歩行訓練場面に於ける「触常者」と「見常者」間の共同注意の達成
3. 学会等名 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会 (SIG-SLUD)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 坂井田瑠衣
2. 発表標題 触ることを知る:視覚障害者の環境把握における複感覚的相互行為
3. 学会等名 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会 (SIG-SLUD)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤貴宣
2. 発表標題 インクルーシブ教育における意味的排除と教師のストラテジー:「理想の教育」から「理想の生活形式」へ
3. 学会等名 第72回教育社会学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤貴宣
2. 発表標題 シティズンシップ教育としてのインクルーシブ教育
3. 学会等名 シティズンシップ教育研究大会2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yasusuke Minami, Hiro Yuki Nisisawa, Rui Sakaida, Takanori Sato, Naonori Akiya, and Masaki Yoshimura
2. 発表標題 Competition and mutual complementation between two place formulations: Asymmetric participation resources in interaction between visually-impaired and sighted people.
3. 学会等名 Atypical Interaction Conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasusuke Minami, Hiro Yuki Nisisawa, Rui Sakaida, Takanori Sato, Naonori Akiya, and Masaki Yoshimura.
2. 発表標題 Establishing reference in interaction between the visually-impaired and the sighted people: Combined usages of touching and kore in street-walking training sessions.
3. 学会等名 International Institute for Ethnomethodology and Conversation Analysis 2019 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Brian Due, Rui Sakaida, Nisisawa Hiro Yuki and Yasusuke Minami
2. 発表標題 The shape of objects: blind people 's tactile work to establish understanding about the physical shape and form of objects.
3. 学会等名 5th Copenhagen Multimodality Day (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤貴章
2. 発表標題 学級活動に埋め込まれたディスアビリティと子ども「成長」 小学校における連絡帳の相互行為分析
3. 学会等名 第71回日本教育社会学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 南保輔・西澤弘行・坂井田瑠衣・佐藤貴宣・秋谷直矩・吉村雅樹
2. 発表標題 視覚障害者の「知覚」を焦点とする情報授受：歩行訓練場面における触覚と「これ」の組み合わせ使用
3. 学会等名 エスノメソドロロジー・会話分析研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西澤弘行・佐藤貴宣・坂井田瑠衣・南保輔
2. 発表標題 「触る」ことの認知的動機と社会的動機：視覚障害者の歩行訓練場面における事例から
3. 学会等名 日本認知科学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西澤弘行・坂井田瑠衣・南保輔
2. 発表標題 引き延ばされる「今」：視覚障害者の歩行訓練場面に於ける「『今・ここ』性の違い」と「タイミング調整」
3. 学会等名 人工知能学会言語・音声理解と対話処理研究会 (SLUD)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	南 保輔 (Minami Yasusuke) (10266207)	成城大学・文芸学部・教授 (32630)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	西澤 弘行 (Nisizawa Hiroyuki) (50296068)	常磐大学・人間科学部・教授 (32103)	
研究分担者	佐藤 貴宣 (Sato Takanori) (50737070)	京都大学・人間・環境学研究科・特別研究員（PD） (14301)	
研究分担者	坂井田 瑠衣 (Sakaida Rui) (90815763)	公立ほこだて未来大学・システム情報科学部・准教授 (20103)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関